

Præfatio ad Lectorem.

tiam Fluidorum & ejusmodi vires seu attractivas seu impulsivas spectant: Et ea propter hæc nostra tanquam Philosophia principia Mathematica proponimus. Omnis enim Philosophia difficultas in eo versari videtur, ut a Phenomenis motuum investigemus vires Naturæ, deinde ab his viribus demonstremus phenomena reliqua. Et hæc spectant Propositiones generales quas Libro primo & secundo pertractavimus. In Libro autem tertio exemplum hujus rei proposuimus per explicationem Systematis mundani. Ibi enim, ex phenomenis celestibus, per Propositiones in Libris prioribus Mathematicè demonstratas, derivantur vires gravitatis quibus corpora ad Solem & Planetas singulos tendunt. Deinde ex his viribus per Propositiones etiam Mathematicas deducuntur motus Planetarum, Cometarum, Lunæ & Maris. Utinam cætera Naturæ phenomena ex principis Mechanicis eodem argumentandi genere derivare liceret. Nam multa me movent ut nonnihil suspicer ea omnia ex viribus quibusdam pendere posse, quibus corporum particula per causas nondum cognitæ vel in se mutuo impelluntur & secundum figuras regulares coherent, vel ab invicem fugantur & recedunt: quibus viribus ignotis, Philosophi hætenus Naturam frustra tentarunt. Spero autem quod vel huic Philosophandi modo, vel veriori alicui, Principia hic posita lucem aliquam præbunt.

In his edendis, Vir acutissimus & in omni literarum genere eruditissimus Edmundus Halleus operam navavit, nec solum Typothetarum Sphalmata correxit & Schemata incidi curavit, sed etiam Author fuit ut horum editionem aggrederer. Quippe cum demonstratum a me figuram Orbium celestium impetraverat, rogare non destitit ut eadem cum Societate Regali communicarem, Quæ deinde hortatibus & benignis suis auspiciis effecit ut de eadem in lucem emittenda cogitare inciperem. At postquam Motuum Lunarium inæqualitates aggressus essem, deinde etiam alia tentare cepissem quæ ad leges & mensuras Gravitatis & aliarum virium, ad figuras a corporibus secundum datas quasunque leges attractis describendas, ad motus corporum plurium inter se, ad motus corporum in Mediis resistentibus, ad vires, densitates & motus Mediorum, ad Orbes Cometarum & similia spectant, editionem in aliud tempus differendam esse putavi, ut cætera rimarer & una in publicum darem. Quæ ad motus Lunares spectant, (imperfecta cum sint,) in Corollariis Propositionis LXVI. simul complexus sum, ne singula methodo prolixiore quam pro rei dignitate proponere, & sigillatim demonstrare tenerer, & seriem reliquarum Propositionum interrumpere. Nonnulla sero inventa locis minus idoneis inserere malui, quam numerum Propositionum & citationes mutare. Ut omnia candide legantur, & defectus, in materia tam difficili non tam reprehendantur, quam novis Lectorum conatibus investigentur, & benigne suppleantur, enixe rogo.

VIRI  
D. ISAAC  
O  
MATHESIS  
Sæculi Gen

EN tibi norma Poli  
Computus atque  
Pangeret, omniparens  
Noluit, æternique ope  
Intima panduntur victi  
Nec latet extremos qua  
Sol folio residens ad se  
Tendere descensu, nec  
Sidereos patitur vastum  
Sed rapit immotis, se  
Jam patet horrificis qu  
Jam non miramur bar  
Discimus hinc tandem  
Passibus haud æquis gra  
Hætenus Astronomo  
Cur remeant Nodi, cu  
Discimus & quantis re  
Viribus impellit, dum f